



**INSTITUTO SUPERIOR DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
EGAS MONIZ**

MESTRADO INTEGRADO EM MEDICINA DENTÁRIA

**AVALIAÇÃO DOS ESPAÇOS EDÊNTULOS DOS PACIENTES DA
CONSULTA DE REABILITAÇÃO ORAL**

Trabalho submetido por
Elma Carina Quintas Roque
Para a obtenção do grau de Mestre em Medicina Dentária

outubro de 2016



**INSTITUTO SUPERIOR DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
EGAS MONIZ**

MESTRADO INTEGRADO EM MEDICINA DENTÁRIA

**AVALIAÇÃO DOS ESPAÇOS EDÊNTULOS DOS PACIENTES DA
CONSULTA DE REABILITAÇÃO ORAL**

Trabalho submetido por
Elma Carina Quintas Roque
para a obtenção do grau de Mestre em Medicina Dentária

Trabalho orientado por
Doutor Paulo Maurício
e coorientado por
Mestre Francisco Martins

outubro de 2016

*“Que os vossos esforços desafiem as
impossibilidades, lembrai-vos de que as grandes
coisas do homem foram conquistadas do que parecia impossível”
(Charles Chaplin)*

Dedico este trabalho aos meus filhos Martim e Santiago pois foram a minha grande motivação.

Aos meus avós, pela crença que tudo é possível, serão os meus eternos alicerces.

Aos meus pais, tios e irmãos.

AGRADECIMENTOS

Ao meu orientador, Professor Doutor Paulo Maurício por ter aceite orientar este trabalho, pelo seu conhecimento científico e pela sua disponibilidade sempre que a solicitei.

Ao meu coorientador, Professor Francisco Martins pela orientação, cooperação, paciência, mas acima de tudo pela motivação. E claro pelo tratamento estatístico.

Ao professor José Reis, que para mim foi também coorientador deste trabalho, devendo o seu mérito ser reconhecido. Agradeço igualmente a sua motivação bem como o espírito crítico que nos ajuda a melhor a cada dia enquanto discentes.

À professora Ana Forjaz pela ajuda na pesquisa de artigos científicos.

Ao Instituto Superior de Ciências da Saúde Egas Moniz, pela sua formação de excelência.

A todos os docentes do Mestrado Integrado em Medicina Dentária pelo conhecimento transmitido ao longo desta jornada.

A todos os meus colegas porque aprendemos com as diferentes formas de trabalhar.

Aos amigos que fiz e que guardo no coração, Filipa Peralta, Juliana Coelho, Cátia Gonçalves, Ricardo Soares, André Rodeia, Rita Ramos, Margarida Figueira.

Um agradecimento especial para a minha parceira de box Ana Rita Vieira, pois o meu percurso não seria o mesmo sem o seu apoio, amizade, cumplicidade mas acima de tudo respeito.

À minha família pelo apoio incondicional, pela compreensão quando estive ausente e acima de tudo por aturar o meu mau feitio.

RESUMO

Objetivos:. **Determinar** a prevalência de desdentados parciais segundo a classificação de Kennedy de uma amostra de doentes da Clínica de Medicina Dentária Egas Moniz, avaliar a prevalência de dentes ausentes entre géneros e a sua reposição protética.

Materiais e Métodos: Foram analisadas 297 Histórias clínicas de doentes da universidade que frequentaram as consultas da Unidade Curricular de Clínica de Reabilitação Oral I,II e III entre os meses de Dezembro de 2014 e Dezembro de 2015, sendo caracterizados pelas seguintes variáveis: idade, sexo, Classificação de Kennedy para a maxila e para a mandíbula e número de dentes ausentes. Efectuou-se uma análise estatística descritiva com recurso a tabelas de dupla entrada, através do Software SPSS Statistics 20.0.

Resultados: Foram recolhidos 297 processos e analisadas as respectivas histórias clínicas, após aplicados os critérios de exclusão obtiveram-se 132 processos, sendo na sua maioria indivíduos do sexo feminino (53,8%). A média de idades rondou os 59 anos. Os pacientes eram na sua maioria desdentados bimaxilares (76,5%). O dente que se mostrou ausente um maior número de vezes foi o 36. A classe I de Kennedy foi mais frequente (36%) e a IV a menos frequente (1,1%). As próteses acrílicas foram confeccionadas mais vezes (47%).

Conclusões: A classe de Kennedy mais frequente è a classe I (36%) e a classe de Kennedy menos frequente é a classe IV (1,1%). O dente 36 esteve ausente com maior frequência. O sexo feminino apresentou maior taxa de edentulismo. As próteses acrílicas foram confeccionadas em maior número.

Palavras-chave: Classificação de Kennedy, desdentados parciais, prótese parcial removível, dentes ausentes.

ABSTRACT

Objectives: To determine the prevalence of partially edentulous according to the classification of Kennedy from a sample of patients from the Dental Medicine Clinic Egas Moniz, assess the prevalence of missing teeth between genders and their prosthetic replacement.

Materials and methods: Were analyzed 297 clinical histories of the university patients who attended the consultations of the Curricular Units of Practice Oral Rehabilitation I, II and III between the months of December 2014 and December 2015, being characterized by the following variables: age, sex, classification Kennedy for the maxilla and the mandible, number of missing teeth and smoking habits. Carried out a descriptive statistical analysis using the double entry table, through Software SPSS Statistics 20.0.

Results: Were gathered 297 cases and analyzed their medical records after applied exclusion criteria were obtained 132 cases, being mostly female individuals (53.8%). The average age was around 60 years. The patients were mostly toothless bimaxillary (76.5%). The missing tooth which has proved a higher number of times was the 36. Kennedy Class I was most common (36%) and and the Class IV the less frequent (1.1%). Acrylic dentures have been confectioned more often (47%).

Conclusions: The most common Kennedy class is I (36%) and less frequent the class IV (1.1%). The tooth 36 was absent more often. Females had higher edentulism rate. The acrylic prostheses were manufactured in greater numbers

Key words: Kennedy Classification, patial edentulismo, RPD, missing teeth.

ÍNDICE

INTRODUÇÃO	14
1 - Caracterização do edentulismo de acordo com a faixa etária	18
2 - Classificação do género	18
3 - Prevalência de dentes ausentes	19
4 - Classificação do Edentulismo Parcial	19
5 - Prótese Parcial Removível	22
OBJETIVOS	25
MATERIAIS E MÉTODOS	27
1 - Tipologia do estudo	27
2 - Considerações Ético-Legais.....	27
3 - Caracterização da amostra	27
4 - Critérios de inclusão:	27
5 - Critérios de exclusão.....	28
6 - Dimensão da amostra.....	28
7 - Variáveis do estudo.....	28
8 - Análise de dados	28
RESULTADOS.....	31
1 - Caracterização da amostra quanto à faixa etária e ao género.....	32
2 - Caracterização da amostra quanto à ausência de peças dentárias por maxilar.....	33
3 - Caracterização do dente ausente mais prevalente	34
4 - Caracterização da amostra quanto à classificação de Kennedy	35
5 - Caracterização da amostra quanto à prevalência da classificação de Kennedy face ao género.....	36
6 - Caracterização da amostra quanto à modificação presente na classificação de Kennedy .	37
7 - Caracterização da amostra quanto ao tipo de prótese realizada.....	38
8 - Caracterização da amostra quanto ao tipo de prótese realizada face ao género.....	40
9 - Caracterização da amostra entre a Classe de Kennedy e o género dos pacientes	41
DISCUSSÃO.....	43
CONCLUSÃO	51
BIBLIOGRAFIA.....	53

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 - Classe I de Kennedy	20
Figura 2 - Classe II de Kennedy	20
Figura 3- Classe III de Kennedy	21
Figura 4 - Classe IV de Kenndy	21
Figura 5- Tipos de modificações existentes para a classificação de Kennedy	22
Gráfico 1 - Amostra Inicial e Grupo de estudo	31
Gráfico 2 - Gráfico de frequências relativo à incidência de géneros dentro da amostra	33
Gráfico 3 - Gráfico de frequências relativo à prevalência dos desdentados por maxilar	34
Gráfico 4 - Gráfico de prevalência dos dentes ausentes.....	34
Gráfico 5 - gráfico de frequências relativo ao tipo de prótese confeccionada para o maxilar superior.....	39
Gráfico 6 - Gráfico de frequência relativo ao tipo de prótese confeccionada para o maxilar inferior.....	39

INDICE DE TABELAS

Tabela 1 - Análise descritiva; quanto à idade.....	32
Tabela 2 - análise descritiva; quanto à idade e género	32
Tabela 3 - Análise descritiva da prevalência de desdentados face à incidência por maxilar	33
Tabela 4 - Análise descritiva; classificação de Kennedy por maxilar.....	36
Tabela 5 - Análise descritiva; classificação de Kennedy segundo a incidência por género.....	37
Tabela 6 - Análise descritiva; modificação da classificação de Kennedy.....	38
Tabela 7 - Análise descritiva; caracterização quanto à confecção do tipo de prótese.....	38
Tabela 8 - Análise descritiva; tipo de prótese realizada versus incidência por maxilar	40
Tabela 9 - Análise descritiva; tipo de prótese confeccionada versus incidência por género	41
Tabela 10 - Análise descritiva; classe de Kennedy versus tipo de prótese.....	42

LISTA DE ABREVIATURAS

ATM – Articulação Temporomandibular

DGS- Direcção Geral da Saúde

ISCSEM – Instituto Superior de Ciências da Saúde Egas Moniz

MIMD – Mestrado Integrado em Medicina Dentária

OMD- Ordem dos Médicos Dentistas

OMS- Organização Mundial da Saúde

PPR- Prótese Parcial Removível

RO- Reabilitação Oral

INTRODUÇÃO

A medicina dentária moderna abrange um vasto leque de tratamentos dentários, permitindo a individualização de cada paciente dentro das várias especialidades que a compõem. É de suma importância a preservação das peças dentárias, sendo este o atual foco da medicina dentária preventiva (Charyeva, Altynbekov, & Nysanova, 2012).

De acordo com a OMS, saúde oral significa estar livre de doenças e distúrbios que afetam a boca e a cavidade oral (Pe et al., 2009). Por conseguinte o principal objetivo da saúde oral prende-se na conservação da função natural da dentição durante toda a vida (Reddy et al., 2012).

O edentulismo pode resultar de um pequeno número de eventos distintos, extrações dentárias efetuadas por médicos dentistas no seguimento de tratamentos dentários, devido à progressão de patologias orais em que a perda de peças dentárias ocorre espontaneamente e sob consequência de traumatismos dentários (Lin, Corbet, & Zhang, 2001).

Em pleno séc. XXI a perda dentária mostra-se ainda uma evidência transversal a várias faixas etárias e estratos sociais. Como foi referido anteriormente, existem doenças orais que podem condicionar a viabilidade dentária, como a cárie dentária, a doença periodontal, neoplasias e lesões quísticas. Porém existem outros fatores que condicionam igualmente a perda dentária precoce como o trauma, atrição, extrusão e dentes supranumerários. De acordo com o estudo de Haikal em 2014 o tratamento ortodôntico é de igual forma um fator capaz de levar a perdas dentárias precoces. Do mesmo modo que a escovagem insuficiente, a não utilização de fio dentário, as visitas pouco regulares a cuidados de saúde oral assim como uma dieta cariogénica influenciam negativamente o edentulismo (Haikal et al., 2014).

A cárie dentária e a doença periodontal são as patologias orais major relacionadas com a perda dentária, ambas mediadas por bactérias endógenas. Devemos encarar a suscetibilidade individual e a higiene oral como fatores importantes para o desenvolvimento das patologias acima mencionadas (Abt, Ab, & Hv, 2012).

A cárie dentária é uma patologia infecciosa de progressão lenta que está dependente de três fatores principais: o hospedeiro, a microbiota e a dieta. Existe ainda um quarto fator que pode ser tido em consideração, que é o fator tempo. Esta patologia afeta os tecidos duros do dente resultando numa cavitação que vai comprometer a viabilidade dentária caso a sua progressão seja perpetuada (Bird & Robinson, 2012).

Diversos estudos confirmam que a falta de informação tem um papel crucial para o aumento da cárie (Haikal et al., 2014; Cimões, Caldas Júnior, Souza, & Gusmão, 2007).

A doença periodontal por sua vez, é uma patologia infecciosa que tem como processo inerente a inflamação. Existem três fatores necessários para que esta doença se desenvolva: presença de placa dentária, as bactérias periodontopatogênicas e a suscetibilidade do hospedeiro. A sinergia destes elementos irá afetar o equilíbrio do periodonto, nomeadamente o ligamento periodontal e a destruição do osso alveolar. A perda dentária resultante desta mesma patologia pode ocorrer por dois motivos: formação de bolsas periodontais ou mobilidade intrínseca à afeção do periodonto (Bird & Robinson, 2012; Ong, 1998; Lindhe, Karring, & Lang, 2003).

A doença periodontal é o principal fator para perda dentária em populações mais envelhecidas (Dietrich et al., 2015). A perda de inserção periodontal, higiene oral deficiente e os concomitantes hábitos como o tabagismo e o consumo de bebidas alcoólicas aumentam exponencialmente o risco de perda dentária (Peltzer et al., 2014). É de salientar que a sinergia entre o tabaco e a doença periodontal torna crescente o risco de perda de peças dentárias, uma vez que o tabagismo é considerado o principal fator de risco comportamental relacionado com a doença periodontal (Dietrich et al., 2015).

O equilíbrio periodontal é afetado quando exposto à nicotina presente na composição do tabaco, de uma forma crônica e prolongada. O fumo do tabaco afeta também todo o ecossistema da cavidade oral como o tecido gengival, vascularização, homeostasia, resposta inflamatória e capacidade cicatricial do tecido conjuntivo. Isto

pode levar a perda de osso alveolar, diminuição da inserção periodontal e aumenta a formação de bolsas periodontais (Vinhas & Pacheco, 2008).

De acordo com a DGS, a esperança média de vida da população portuguesa tem vindo a aumentar. Desta forma torna-se necessário identificar a necessidade de tratamento dentário, bem como evitar a progressão de patologias dentárias, minimizando a perda de dentes na população portuguesa (DGS, 2016).

O edentulismo é um tema bastante abordado na literatura., Vários estudos de predominância relacionam o edentulismo com fatores como: o conhecimento e acesso a cuidados de saúde oral, incidência de patologias (como a cárie e a doença periodontal), idade e recursos financeiros (Lin et al., 2001; McGarry et al., 2002; Reddy, Reddy, Narendra, & Reddy, 2012; Khalifa, Allen, Abu-Bakr, & Rahman, 2012; Abdel-rahman, Tahir, & Saleh, 2013; Moreira Carneiro et al., 2013; Eustaquio, Montiel, & Almerich, 2013; Peltzer et al., 2014; Haikal et al., 2014; Murai et al., 2015; Seerig, Nascimento, Peres, Horta, & Demarco, 2015; Akinboboye, Azodo, & Soroye, 2014).

Os fatores sociodemográficos podem influir negativamente no número de peças dentárias presentes na cavidade oral, tal como a idade, género e habilitações literárias. De acordo com Seerig et al. (2015) existe uma forte correlação entre perda dentária e o rendimento familiar. Quanto menor o orçamento familiar menor é o acesso aos cuidados de saúde tornando maior a suscetibilidade a patologias orais, levando por fim à perda dentária (Jeyapalan & Krishnan Chitra, 2015; Klein, Klein, & Knudtson, 2004; Nico, 2011).

A nível demográfico, tanto o meio rural como o suburbano carecem de cuidados de saúde oral, sendo desta forma um fator de grande influência para a perda dentária. Contrariamente ao meio urbano onde as visitas ao dentista são regulares sendo notória a redução da perda dentária, o meio rural necessita ainda de um maior investimento (Eustaquio et al., 2013).

A educação tem-se mostrado também um fator influente neste sentido, uma vez que existe a confirmação de que o analfabetismo aumenta a prevalência de perda dentária (Eustaquio et al., 2013).

Por forma a diminuir a predominância da perda dentária estes fatores devem ser controlados através de programas de educação bem como de iniciativas que visem o combate e o apoio social dos mais carenciados (Batista, Lawrence, & Rosário, 2014).

A nível global existe uma alta prevalência de patologias orais tendo como consequência problemas de saúde pública incluindo, dor, diminuição da função e redução da qualidade de vida. Por conseguinte torna-se importante identificar os indivíduos de risco de forma a intervir e minimizar a sua prevalência (Khalifa, Allen, Abu-Bakr, Rahman, & Abdelghafar, 2012). Deve ainda ser lembrado que a perda dentária contribui para a má função, causando um impacto negativo na saúde como um todo (Jeyapalan & Krishnan Chitra, 2015; Akinboboye et al., 2014).

No actual nível de envelhecimento mundial a proporção de indivíduos desdentados continua a ser significativamente elevado. De acordo com Khalifa, Allen, Abu-Bakr, & Rahman, (2012) a capacidade de manter mais de vinte dentes naturais está fortemente relacionada com um razoável nível de saúde oral, o que é inviável nos países em desenvolvimento, onde existem escassos meios de manutenção higiene e saúde oral. A perda de peças dentárias é o equivalente dentário para a mortalidade, é o produto final da doença oral, sendo que inerente à mesma está o processo de reabsorção alveolar que ocorre ao longo dos anos e que poderá comprometer a reabilitação oral proposta (Reddy et al., 2012).

Charyeva et al. (2012) defendem que a forma de erradicar a perda dentária passa pela prevenção e pela promoção da saúde oral, suprimindo desta forma a cronicidade das patologias orais. Em países com baixo rendimento social onde o acesso aos serviços de saúde oral é reduzido devido ao elevado custo é difícil proceder à promoção da saúde oral. Os serviços de medicina dentária, nestes países, são procurados apenas para aliviar a dor ou para obtenção de cuidados de emergência como é caso das exodontias (Khalifa, Allen, Abu-Bakr, Rahman, et al., 2012).

De acordo com o barômetro da OMD (2015) em Portugal 34,3 % da população afirma nunca ter visitado o médico dentista ou refere apenas tê-lo feito por motivos de urgência. Contrastando com 65,7% dos portugueses que procuram regularmente os serviços de medicina dentária.

Inerente à falta de capacidade financeira e aos baixos recursos encontrados em alguns países, verifica-se que o acesso à saúde oral não se encontra disponível equitativamente a todos os estratos sociais, excluindo pessoas com deficiências, minorias étnicas e algumas populações envelhecidas (Charyeva et al., 2012).

De acordo com Charyeva (2012) é de suma importância travar os vários mediadores da perda dentária pois só desta forma será possível erradicar o edentulismo. O objetivo da medicina dentária atualmente passa pela preservação de todos os dentes da arcada. Como foi referido anteriormente, existem fatores que condicionam a sua viabilidade levando à perda dentária. Quando confrontados com arcadas edêntulas, temos como recurso a sua reposição protética (Niarchou et al., 2011).

Os dentes ausentes podem ser reabilitados através de:

- Prótese fixa - que consiste na reabilitação através de um dispositivo protético fixo parcial(ponte);
- Implantes - que por sua vez, possuem uma estrutura base que é inserida no osso substituindo a raiz do dente, que posteriormente fixa uma coroa unitária;
- Prótese Parcial Removível - que consiste num dispositivo removível que pode ser confeccionada em acrílico ou numa liga metálica. (Charyeva et al., 2012; Hakeem, AnumBaqar, & Mirza, 2015)

A reabilitação com prótese parcial removível deve restituir a função, a fonética, a mastigação e a deglutição, restabelecer a aparência, preservar os dentes remanescentes contribuindo desta forma para o normal funcionamento do aparelho estomatognático (Niarchou, Ntala, Karamanoli, Polyzois, & Frangou, 2011).

Em Portugal 54% da população tem falta de peças dentárias, não tendo nenhum dispositivo protético fixo ou removível para substituir os dentes naturais ausentes. De acordo barômetro de saúde oral, em 2015, 37% dos portugueses afirmaram padecer da

ausência de mais 6 dentes naturais, revelando um aumento de 5% relativamente ao ano anterior.(OMD,2015)

1 - Caracterização do edentulismo de acordo com a faixa etária

Foi relatada uma relação direta entre a perda de dentes específicos com o aumento da idade, sendo os dentes posteriores os mais afetados (Carr & Brown, 2012).

De acordo com Khalifa, Allen, Abu-Bakr, & Rahman (2012) o edentulismo apresenta uma taxa muito reduzida em idades inferiores a 20 anos, verificando-se o seu aumento à medida que se avança na idade, sendo o edentulismo parcial mais marcado em idades superiores a 75 anos. À medida que a idade aumenta diminui a percentagem de dentes naturais, aumentando consequentemente o número de dentes ausentes, com ou sem reposição protética (Zubiene, Milciuviene, & Klumbiene, 2009).

É possível verificar que à medida que os intervalos etários avançam o edentulismo tem tendência a aumentar 3 vezes em relação ao intervalo anterior (Beck et al., 2014).

2 - Classificação do género

A falta de higiene oral promove a perda acentuada de peças dentárias, sendo regra geral, o edentulismo na mulher promovido devido à cárie dentária e à sua progressão ao passo que no sexo masculino a doença periodontal é a grande influência na perda de peças dentárias (Russell, Gordon, Fred, Lukacs, & Kaste, 2013).

De acordo com o estudo efetuado por Panasiuk, Kosiniak-kamysz, Horoch, & Paprzycki (2013) onde foi comparado o meio urbano com o rural, foi notória a prevalência de edentulismo no género feminino em ambos os meios face ao género masculino.

Russell et al. (2013) colocam a hipótese de que o sexo feminino é mais afetado pelo edentulismo uma vez que a sua esperança média de vida é mais elevada, em média as mulheres vivem mais 5 anos que indivíduos do sexo masculino. Este mesmo estudo defende que existem alterações hormonais que podem afetar a perda dentária na mulher durante a gravidez, menopausa ou quando as mesmas são diagnosticadas com osteoporose (Abdel-rahman, Tahir, & Saleh, 2013).

3 - Prevalência de dentes ausentes

Acredita-se que a extração do primeiro molar esteja relacionada com a cárie dentária, e que extração do segundo molar esteja relacionada com a doença periodontal (Yoshino et al., 2015).

De acordo com Ehikhamenor, Oboro, Onuora, Umanah, & Chukwumah (2010), o edentulismo parcial é mais acentuado na maxila que na mandíbula. Em contrapartida a literatura mais recente refere que a perda parcial de peças dentárias é mais comum na mandíbula que na maxila.(Jeyapalan & Krishnan Chitra, 2015; Niarchou et al., 2011; Shubita, 2015).

É consensual entre vários autores, que a perda de dentes posteriores é mais frequente que a perda de dentes anteriores e que os caninos por norma são os dentes remanescentes mais frequentes (Yoshino et al., 2015; Khalifa, Allen, Abu-Bakr, & Rahman, 2012; Moreira Carneiro et al., 2013).

4 - Classificação do Edentulismo Parcial

Face à grande variabilidade de combinações possíveis dentro do edentulismo nas arcadas dentárias, torna-se necessário classificá-las e agrupá-las face à zona da sua incidência. Desta forma a classificação amplamente aceita é a classificação de Kennedy-Aplegatte. (Curtis, Curtis, Wagnild, & Finzen, 1992; Ehikhamenor, Oboro, Onuora, Umanah, & Chukwumah, 2010)

A classificação de Kennedy-Aplegatte baseia-se na distribuição topográfica dos dentes perdidos face aos dentes remanescentes, dividindo-os em 4 classes (Fiori, 2010; Valpato, Garbelotto, Zani, & Vasconcellos, 2012; Moreira Carneiro et al., 2013):

- **Classe I** - consiste no edentulismo posterior bilateral, caracteriza-se pela ausência de dentes pilares posteriores em ambos os lados da arcada.

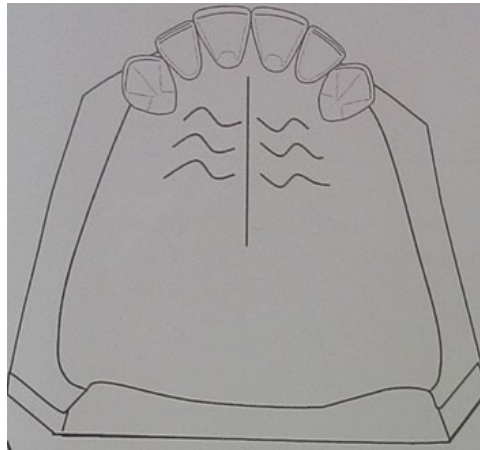


Figura 1 - Classe I de Kennedy

(Imagem retirada de Carreiro & Batista, 2013)

- **Classe II** - consiste no edentulismo posterior unilateral, caracteriza-se pela ausência de dentes pilares posteriores de um dos lados da arcada.

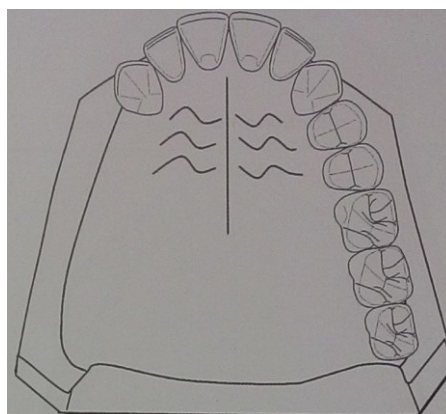


Figura 2 - Classe II de Kennedy

(Imagem retirada de Carreiro & Batista, 2013)

- **Classe III** - consiste no edentulismo intercalar aos dentes naturais, caracteriza-se pelo edentulismo unilateral posterior que apresente um ou mais dentes pilares posteriores.

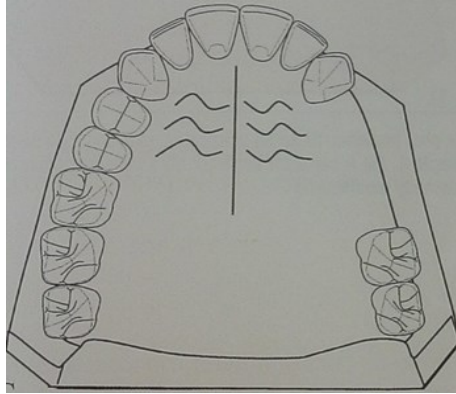


Figura 3- Classe III de Kennedy

(Imagem retirada de Carreiro & Batista, 2013)

- **Classe IV** - consiste no edentulismo anterior com afeção da linha média.

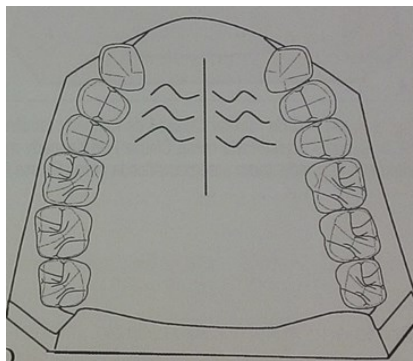


Figura 4 - Classe IV de Kenndy

(Imagem retirada de Carreiro & Batista, 2013)

Segundo Applegate (1960) citado por Valpato et al (2012) a classificação de Kennedy pode ainda apresentar subclasses denominadas modificações representadas por

numeração árabe, compreendendo um ou mais espaços edêntulos para além do que determina a Classe, à exceção da classe IV que não apresenta modificações.

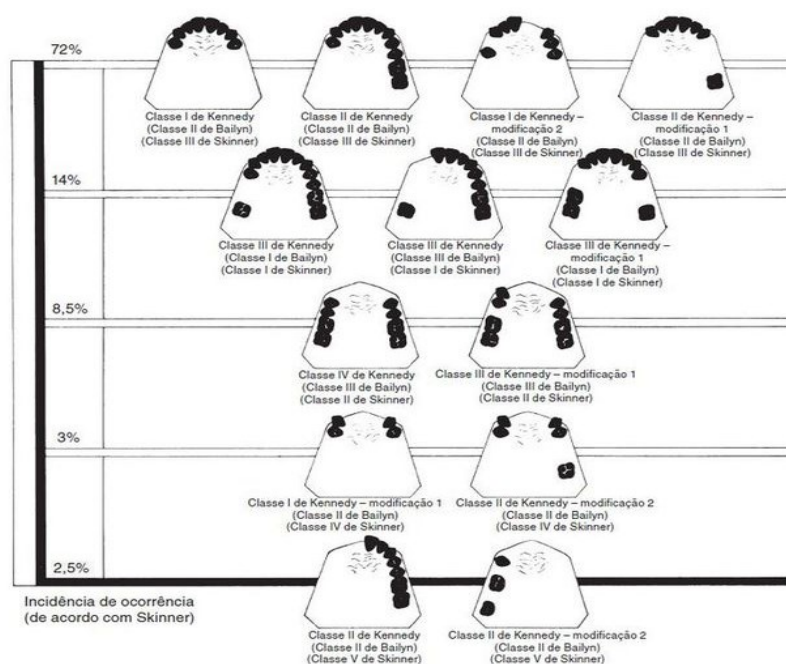


Figura 5- Tipos de modificações existentes para a classificação de Kennedy

(Imagem retirada de Carreiro & Batista, 2013)

5 - Prótese Parcial Removível

Prótese é definida como um elemento que tem por base a reposição de estruturas ausentes no corpo humano. A prótese dentária tem como objetivo a substituição e reposição de estruturas ausentes (dentes, mucosa e rebordo alveolar) em decorrência da perda dentária (Kliemann & Oliveira, 2006). Estes aparelhos podem ser removidos e reposicionados na boca sempre que necessário, sem provocar prejuízo às estruturas ou elementos biológicos com os quais contactam (Fiori et al., 2010; Carreiro & Batista, 2013).

A prótese parcial removível não visa apenas a substituição ou reposição dos dentes ausentes, deve por outro lado garantir que a função oral seja restabelecida como um todo. Para tal é fundamental que sejam extraídos os dentes irrecuperáveis e restaurados os dentes remanescentes, visando o restabelecimento dos tecidos de suporte.

Estes fatores são de suma importância, uma vez que vão ser a chave para o suporte dos dispositivos protéticos. Como é sabido a PPR pode ser dentosuportada ou mucodentosuportada, estando dependente das estruturas que a compõem (Todescan, Silva, & Silva, 1998).

Para que a PPR alcance o objetivo desejado, isto é, perfeita adaptação com os tecidos adjacentes, restabelecimento do plano oclusal e bom desempenho em função, é necessário que o diagnóstico feito pelo clínico seja o mais preciso. Para tal é essencial recorrer a exames imagiológicos bem como aos modelos de estudo de cada paciente, caso contrário podemos potenciar situações como zonas de pressão sobre a fibromucosa ou desarmonias oclusais capazes de gerar dor a nível da ATM (Carreiro & Batista, 2013; Todescan, Silva, & Silva, 2003).

Sempre que a reabilitação passe pela prótese parcial removível, existem aspetos biomecânicos como suporte, retenção e estabilidade que devem ser assegurados. Não obstante, a sua confeção deve minimizar a acumulação de placa, salvaguardando a saúde dos tecidos de suporte como a gengiva, mucosa e periodonto, prevenindo por sua vez a possível lesão dos tecidos adjacentes. (Niarchou et al., 2011; Knezovic, 2003).

Bharathi et al., (2014) defendem que a reabilitação com prótese parcial removível garante um tratamento com custos razoáveis, apresentando resultados eficazes e reversíveis, tornando-se uma ótima opção de tratamento.

Quanto à sua aplicabilidade, estes dispositivos têm indicação em casos onde a prótese fixa não esteja recomendada, tais como (Todescan, Silva, & Silva, 2003):

- Espaços protéticos amplos;
- Extremidades livres uni ou bilaterais;
- Espaços protéticos múltiplos;
- Próteses de transição;
- Dentes de suporte com sustentação reduzida;
- Odontopediatria (perda precoce de peças dentárias);
- Contenção de fraturas maxilares;
- Reabilitação de pacientes com fissuras palatinas.

Porém, estes dispositivos protéticos encontram-se desaconselhados em pacientes com problemas motores, uma vez que a sua inserção e remoção são frequentes. Está igualmente contraindicado em pacientes com hábitos de higiene inadequados, uma vez que os mesmos podem potenciar o aparecimento de patologias orais como cárie e doença periodontal.(Volpato, Garbelotto, Zani, & Vasconcellos, 2012).

Quanto à satisfação dos pacientes referente às próteses parciais está inteiramente relacionada com o número de dentes remanescentes, suporte dentário, suporte ósseo e material utilizado (Knezovic, 2003).

De acordo com Bharathi et al. (2014) a reabilitação com prótese parcial removível mostra-se uma opção bastante versátil e transversal a qualquer idade.

OBJETIVOS

Este estudo foi realizado na consulta de reabilitação oral da Clínica Dentária da Universidade Egas Moniz, no período entre dezembro de 2014 e Dezembro 2015. Foram recolhidos dados através da história clínica, onde visam os tratamentos efetuados e o tipo de prótese proposta para cada paciente.

Os objetivos deste trabalho foram:

- Avaliar a prevalência dos desdentados parciais que recorreram à consulta de reabilitação oral segundo a classificação de Kennedy;
- Avaliar o número de dentes ausentes;
- Avaliar a reabilitação que foi realizada com maior frequência.

Hipótese nula:

- A. Não existe uma classe de Kennedy mais prevalente nos doentes desdentados.
- B. O edentulismo é mais prevalente no sexo masculino.
- C. A Classificação de Kennedy mais frequente no sexo masculino é a classe III.

Hipóteses alternativas:

1. O edentulismo é mais prevalente no sexo feminino.
2. A classe de Kennedy mais frequente é a classe I.
3. A classe de Kennedy menos frequente é a classe IV.
4. Os homens apresentam com maior frequência a classe I de Kennedy.
5. As mulheres apresentam com maior frequência a classe I de Kennedy.
6. As próteses acrílicas são as mais efetuadas.

MATERIAIS E MÉTODOS

1 - Tipologia do estudo

O presente estudo trata-se de um estudo transversal em que foram descritas características de uma amostra populacional, tendo como objetivo a avaliação dos espaços edêntulos segundo a classificação de Kennedy, dos pacientes da consulta de Reabilitação Oral da Clínica dentária Egas Moniz,

2 - Considerações Ético-Legais

Este estudo foi submetido e aprovado pela Comissão Científica do MIMD, Direção Clínica da Clínica de Medicina Dentária Egas Moniz e pela Comissão de Ética do ISCSEM. Todos os pacientes da clínica Dentária Egas Moniz assinaram um consentimento para a utilização constante dos seus dados, desta forma exclui a necessidade de outro tipo de procedimento ético-legal.

3 - Caracterização da amostra

Os dados recolhidos são relativos ao período compreendido entre dezembro de 2014 e dezembro de 2015, os mesmos foram obtidos através da história clínica contida no processo de cada paciente que frequentou a consulta de reabilitação oral I, II e III, bem como através da análise de registos imagiológicos.

Dos 297 processos analisados foram selecionados apenas 132 uma vez que só estes apresentavam o novo modelo de história clínica bem como as respetivas ortopantomografias atualizadas.

4 - Critérios de inclusão:

- Pacientes desdentados parciais reabilitados com prótese parcial removível;
- Doentes com história clínica totalmente preenchida;

- Doentes com ortopantomografia recente;
- Doentes com a reabilitação oral concluída
- Idade superior a 18 anos.

5 - Critérios de exclusão

- Doentes desdentados totais superior e inferior;
- Doentes reabilitados com prótese fixa ou prótese sob implantes;
- Doentes com ausência apenas de terceiros molares;
- Doente cuja história clínica esteja incompleta;
- Ausência de ortopantomografia.

6 - Dimensão da amostra

Foram desta forma avaliados 132 processos de pacientes que frequentaram a consulta de Reabilitação Oral da Clínica Dentária Egas Moniz.

7 - Variáveis do estudo

- Idade;
- Sexo;
- Número de dentes ausentes;
- Classificação de Kennedy para a maxila
- Classificação de Kennedy para a mandíbula;
- Tipo de prótese confeccionada para a maxila;
- Tipo de próteses confeccionada para a mandíbula.

8 - Análise de dados

Os resultados obtidos foram analisados e processados por métodos estatísticos descritivos usando *softwares* Excel®Microsoft Coporation (Seattle, WA, E.U.A) e IBM SPSS Statistics, v.20® para Mac (Software Statistical Package for the Social Science)

(Chicago, IL. E.U.A). Foi efetuada uma análise estatística descritiva dos dados através de tabelas de dupla entrada.

RESULTADOS

Neste estudo foram recolhidos e avaliados 297 processos de doentes que compareceram na consulta de Clínica de Reabilitação Oral I,II e III entre os meses de Dezembro de 2014 e Dezembro de 2015, e aos quais foram recolhidos dados de forma a preencher uma história Clínica de Reabilitação Oral. A partir dos dados consultados e seguindo os critérios de inclusão e exclusão obtivemos um grupo de estudo.

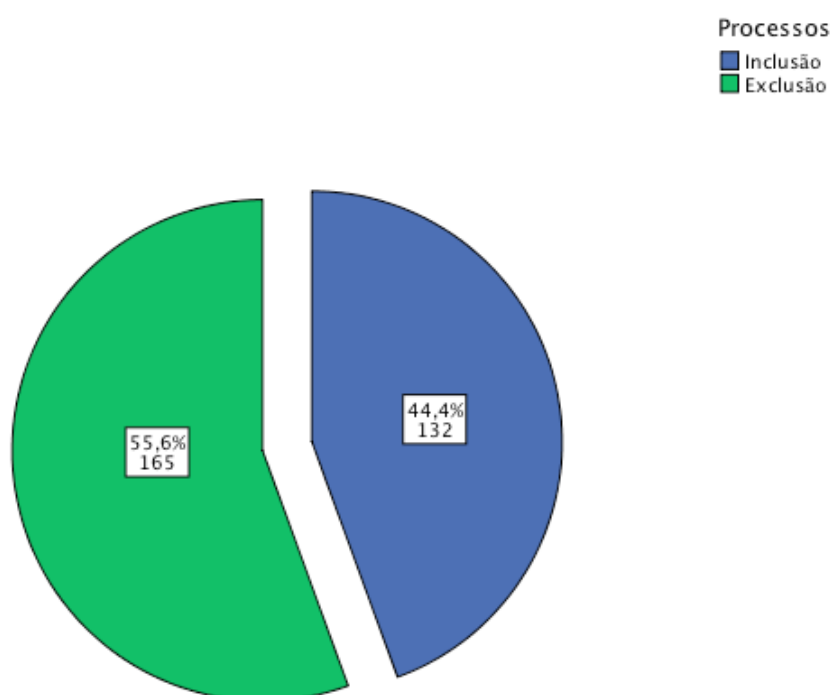


Gráfico 1 - Amostra Inicial e Grupo de estudo

1 - Caracterização da amostra quanto à faixa etária e ao género

Após a aplicação de critérios de inclusão e exclusão, obtivemos 132 processos de doentes para os quais foram realizadas 228 próteses.

Neste estudo realizou-se uma caracterização da amostra pelas variáveis género e idade. O género dominante neste estudo foi o feminino apresentado um valor percentual de 53,7% (n=73) sendo desta forma a percentagem de pacientes do sexo masculino de 46,3% (n=63).

A idade dos doentes incluídos no estudo foi compreendida entre os 22 e os 84 anos, sendo que as mulheres tinham entre 22 e os 84, e os homens entre 30 e os 81.

A média das idades foi de 60.

Tabela 1 - Análise descritiva; quanto à idade

Idade	Estatística
Média	59,71
Desvio padrão	13,36
Mínimo	22,00
Máximo	84,00

Tabela 2- análise descritiva; quanto à idade e género

Género		Statistic
Feminino	Média	57,87
	Desvio padrão	13,06
	Mínimo	22,00
	Máximo	84,00
Masculino	Média	61,85
	Desvio padrão	13,50
	Mínimo	30,00
	Máximo	81,00

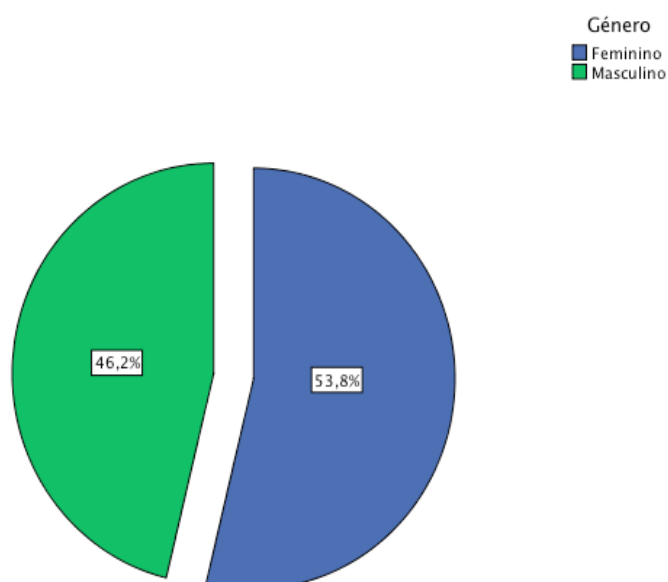


Gráfico 2 - Gráfico de frequências relativo à incidência de gêneros dentro da amostra

2 - Caracterização da amostra quanto à ausência de peças dentárias por maxilar

A grande maioria dos pacientes analisados 76,5% (n=101) apresenta ausência de peças dentárias em ambos os maxilares, por outro lado 12,1 % (n=16) mostrou-se apenas desdentado no maxilar superior, sendo o maxilar inferior o que apresentou uma percentagem mais baixa de edentulismo 11,4% (n=15).

Tabela 3 - Análise descritiva da prevalência de desdentados face à incidência por maxilar

Desdentado		
	n	%
superior	16	12,1
inferior	15	11,4
bimaxilar	101	76,5
Total	132	100,0

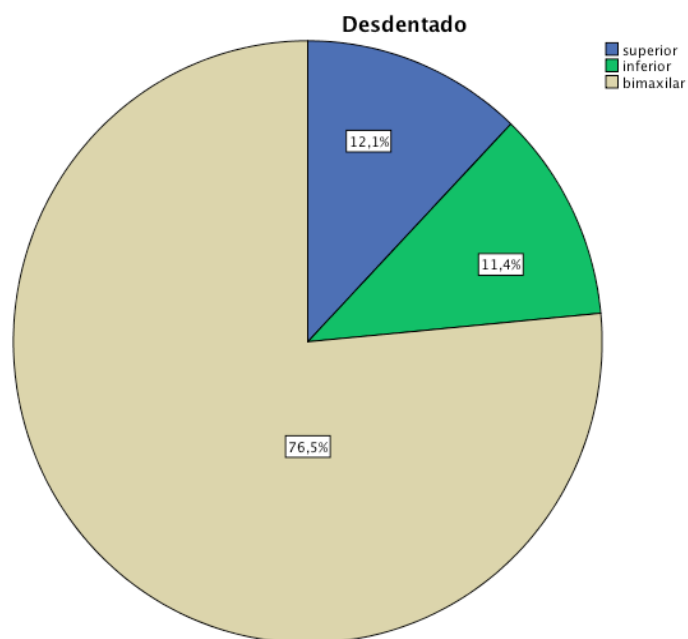


Gráfico 3 - Gráfico de frequências relativo à prevalência dos desdentados por maxilar

3 - Caracterização do dente ausente mais prevalente



Gráfico 4 - Gráfico de prevalência dos dentes ausentes

De uma amostra de 132 pacientes o número total de dentes ausentes em pacientes parcialmente desdentados foi de 2345, num total de 4288 peças dentárias, sendo a percentagem de dentes ausentes de 54,7%.

Podemos constatar que os molares foram no geral, os dentes que se apresentam ausentes um maior número de vezes, desta forma os setores posteriores apresentam uma taxa de edentulismo mais elevado. O dente 36 esteve ausente 119 vezes dentro de uma amostra de 132 pacientes, tornando-o o dente ausente mais prevalente.

O segundo e o quinto sextantes foram os que sofreram menor perda dentária, contrariando o que acontece nos sextantes posteriores. Desta forma, os dentes anteriores apresentam uma taxa de edentulismo mais reduzida.

Os dentes mais presentes foram os caninos dos doentes, sendo que o dente 43 só esteve ausente em 16 pacientes (11,9%), sendo deste modo o dente com menor probabilidade de estar ausente.

4 - Caracterização da amostra quanto à classificação de Kennedy

A classe I de Kennedy foi a classe encontrada com maior prevalência (36%) e a classe IV apresentou menor prevalência (1,1%) dentro da amostra estudada. No grupo de estudo 17 pacientes mostraram ser desdentados totais superiores contrastando com apenas um paciente desdentado total inferior.

Quando relacionamos as arcadas dentárias com a classificação de Kennedy em cada maxilar individualmente encontramos uma predominância de desdentados classe I (25,4%), seguida de classe II (9,8%), classe III (7,6%) e classe IV (0,4%) relativamente ao maxilar inferior. Já o maxilar superior obteve como classe predominante a classe II de Kennedy (15,5%), seguida das classes I e III que obtiveram o mesmo valor percentual (10,6%) e por fim a classe IV (0,8%).

Tabela 4- Análise descritiva; classificação de Kennedy por maxilar

Classe de Kennedy	N/A		Arcada		Total
			Inferior	Superior	
		n	17	16	33
		% Classe	51,5	48,5	100,0
		% Arcada	12,9	12,1	12,5
		% Total	6,4	6,1	12,5
Classe I		n	67	28	95
		% Classe	70,5	29,5	100,0
		% Arcada	50,8	21,2	36,0
		% Total	25,4	10,6	36,0
Classe II		n	26	41	67
		% Classe	38,8	61,2	100,0
		% Arcada	19,7	31,1	25,4
		% Total	9,8	15,5	25,4
Classe III		n	20	28	48
		% Classe	41,7	58,3	100,0
		% Arcada	15,2	21,2	18,2
		% Total	7,6	10,6	18,2
Classe IV		n	1	2	3
		% Classe	33,3	66,7	100,0
		% Arcada	,8	1,5	1,1
		% Total	,4	,8	1,1
Desdentado total		n	1	17	18
		% Classe	5,6	94,4	100,0
		% Arcada	,8	12,9	6,8
		% Total	,4	6,4	6,8
Total		n	132	132	264
		% Total	50,0	50,0	100,0

5 - Caracterização da amostra quanto à prevalência da classificação de Kennedy face ao género

A classe I de Kennedy foi mais frequente no sexo feminino (18,2%) que no sexo masculino (17,8%), assim como os dados obtidos para a classe II de Kennedy, onde as mulheres registaram valores de (14,4%) e os homens (11%).

A classe III de Kennedy apresentou valores iguais para ambos os géneros (9,1%). A classe IV por sua vez foi mais vezes encontrada no sexo masculino apresentando uma percentagem de 0,8% face os 0,4% do sexo feminino.

Tabela 5 - Análise descritiva; classificação de Kennedy segundo a incidência por género

		Género		Total
		Feminino	Masculino	
Classe de Kennedy	N/A	n	20	13
		% Classe	60,6	39,4
		% Género	14,1	10,7
		% Total	7,6	4,9
Classe I		n	48	47
		% Classe	50,5	49,5
		% Género	33,8	38,5
		% Total	18,2	17,8
Classe II		n	38	29
		% Classe	56,7	43,3
		% Género	26,8	23,8
		% Total	14,4	11,0
Classe III		n	24	24
		% Classe	50,0	50,0
		% Género	16,9	19,7
		% Total	9,1	9,1
Classe IV		n	1	2
		% Classe	33,3	66,7
		% Género	,7	1,6
		% Total	,4	,8
Desdentado total		n	11	7
		% Classe	61,1	38,9
		% Género	7,7	5,7
		% Total	4,2	2,7
Total		n	142	122
		% Total	53,8	46,2

6 - Caracterização da amostra quanto à modificação presente na classificação de Kennedy

Relativamente à modificação presente na classificação de Kennedy, a modificação 1 foi a mais prevalente em ambos os maxilares, apresentado valores de 36,4% e 43,9% na maxila e na mandíbula respetivamente. Já a classificação de Kennedy sem qualquer tipo de modificação apresentou valores de 33,3% na mandíbula e 13,6% na maxila.

Tabela 6 - Análise descritiva; modificação da classificação de Kennedy

			Modificações					
			N/A	1	2	3	Sem modificação	Total
Arcada	Inferior	n	17	58	11	2	44	132
		% Arcada	12,9	43,9	8,3	1,5	33,3	100,0
		% Modificações	34,0	54,7	31,4	18,2	71,0	50,0
		% Total	6,4	22,0	4,2	,8	16,7	50,0
	Superior	n	33	48	24	9	18	132
		% Arcada	25,0	36,4	18,2	6,8	13,6	100,0
		% Modificações	66,0	45,3	68,6	81,8	29,0	50,0
		% Total	12,5	18,2	9,1	3,4	6,8	50,0
Total	n	50	106	35	11	62	264	
	% Total	18,9	40,2	13,3	4,2	23,5	100,0	

7 - Caracterização da amostra quanto ao tipo de prótese realizada

O tipo de prótese mais confeccionada no maxilar superior foi a acrílica 52,3% (n=69) sendo a prótese esquelética confeccionada em apenas 33,3% (n=44) dos casos. Na mandíbula os resultados obtidos são opostos, a prótese esquelética foi confeccionada um maior número de vezes 43,9% (n=58) sendo a prótese acrílica confeccionada 41,7% (n=55). Em ambos os maxilares a percentagem referente à prótese flexível foi de 0,8% (n=1). Globalmente foram efetuadas 124 próteses acrílicas e 102 próteses esqueléticas.

Tabela 7- Análise descritiva; caracterização quanto à confecção do tipo de prótese

Próteses Inferiores		
Tipo	n	%
N/A	18	13,6
Acrílica	55	41,7
Esquelética	58	43,9
Flexível	1	,8
Total	132	100,0

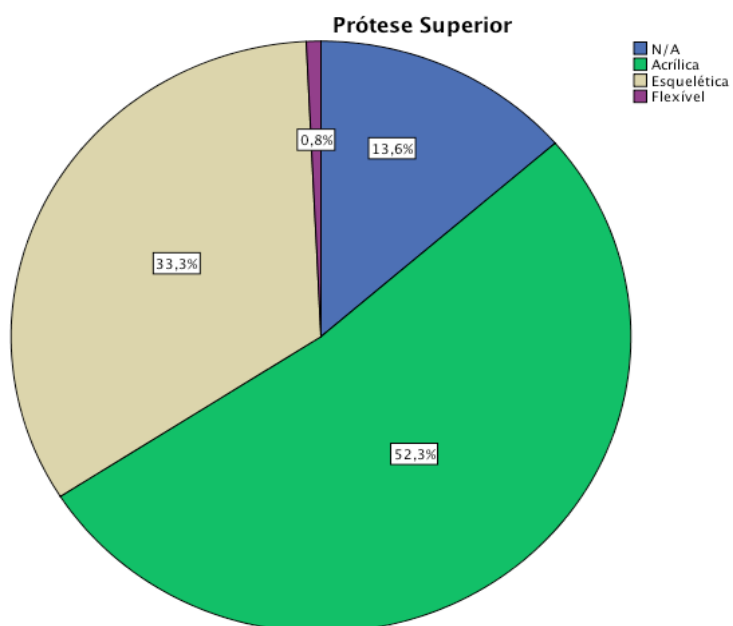


Gráfico 5 - gráfico de frequências relativo ao tipo de prótese confeccionada para o maxilar superior

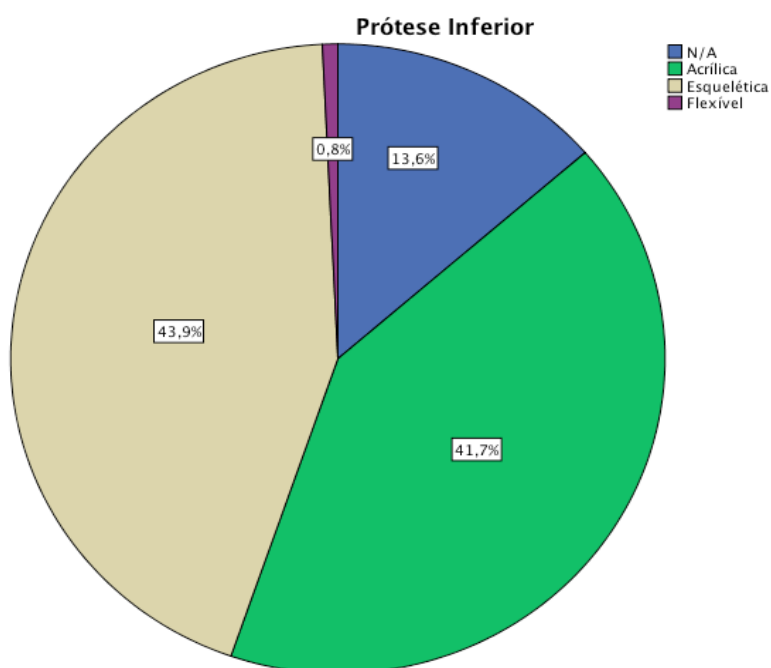


Gráfico 6 - Gráfico de frequência relativo ao tipo de prótese confeccionada para o maxilar inferior

Tabela 8 - Análise descritiva; tipo de prótese realizada versus incidência por maxilar

Tipo de Prótese	N/A	n	Arcada		Total
			Inferior	Superior	
		n	18	18	36
		% Tipo de Prótese	50,0	50,0	100,0
		% Arcada	13,6	13,6	13,6
		% Total	6,8	6,8	13,6
Acrílica		n	55	69	124
		% Tipo de Prótese	44,4	55,6	100,0
		% Arcada	41,7	52,3	47,0
		% Total	20,8	26,1	47,0
Esquelética		n	58	44	102
		% Tipo de Prótese	56,9	43,1	100,0
		% Arcada	43,9	33,3	38,6
		% Total	22,0	16,7	38,6
Flexível		n	1	1	2
		% Tipo de Prótese	50,0	50,0	100,0
		% Arcada	,8	,8	,8
		% Total	,4	,4	,8
Total		n	132	132	264
		% Total	50,0	50,0	100,0

8 - Caracterização da amostra quanto ao tipo de prótese realizada face ao género

As próteses acrílicas foram confeccionadas o mesmo número de vezes (23,5%) para ambos os géneros, não existindo desta forma dominância relativamente ao tipo de prótese confeccionada face ao género.

A prótese esquelética por sua vez foi encontrada mais vezes em pacientes do sexo feminino, cerca de 21,6% face ao sexo masculino com apenas 17%. as próteses flexíveis apresentaram uma incidência de 0,8% estando apenas associadas ao sexo feminino.

Tabela 9 - Análise descritiva; tipo de prótese confeccionada versus incidência por género

Tipo de Prótese	N/A	n	21	15	36
		% Tipo de Prótese	58,3	41,7	100,0
		% Género	14,8	12,3	13,6
		% Total	8,0	5,7	13,6
Acrílica		n	62	62	124
		% Tipo de Prótese	50,0	50,0	100,0
		% Género	43,7	50,8	47,0
		% Total	23,5	23,5	47,0
Esquelética		n	57	45	102
		% Tipo de Prótese	55,9	44,1	100,0
		% Género	40,1	36,9	38,6
		% Total	21,6	17,0	38,6
Flexível		n	2		2
		% Tipo de Prótese	100,0		100,0
		% Género	1,4		,8
		% Total	,8		,8
Total		n	142	122	264
		% Total	53,8	46,2	100,0

9 - Caracterização da amostra entre a Classe de Kennedy e o género dos pacientes

Dentro da classe de I de Kennedy o tipo de prótese que foi realizada mais vezes foi a prótese acrílica (20,5%), seguida da prótese esquelética (14,8%) e por fim a prótese flexível (0,4%).

Na classe II de Kennedy o resultado foi mesmo obtendo valores máximos para prótese acrílica (12,9%), seguido da esquelética (11,7%) e por fim a flexível (0,8%).

A prótese esquelética apresentou maior incidência na classe III de Kennedy apresentando valores percentuais de 12,1%, seguido de 5,3% relativos as próteses acrílicas e por fim 0,4% referente à prótese flexível.

A classe IV só registou valores referentes às próteses acrílicas com uma incidência de 1,1%.

Tabela 10 - Análise descritiva; classe de Kennedy versus tipo de prótese

			Tipo de Prótese				Total
			N/A	Acrílica	Esquelética	Flexível	
Classe de Kennedy	N/A	n	32	1			33
		% Classe	97,0	3,0			100,0
		% Tipo de Prótese	88,9	,8			12,5
		% Total	12,1	,4			12,5
	Classe I	n	1	54	39	1	95
		% Classe	1,1	56,8	41,1	1,1	100,0
		% Tipo de Prótese	2,8	43,5	38,2	50,0	36,0
		% Total	,4	20,5	14,8	,4	36,0
	Classe II	n	2	34	31		67
		% Classe	3,0	50,7	46,3		100,0
		% Tipo de Prótese	5,6	27,4	30,4		25,4
		% Total	,8	12,9	11,7		25,4
	Classe III	n	1	14	32	1	48
		% Classe	2,1	29,2	66,7	2,1	100,0
		% Tipo de Prótese	2,8	11,3	31,4	50,0	18,2
		% Total	,4	5,3	12,1	,4	18,2
	Classe IV	n		3			3
		% Classe		100,0			100,0
		% Tipo de Prótese		2,4			1,1
		% Total		1,1			1,1
Desdentado total	n		18			18	
	% Classe		100,0			100,0	
	% Tipo de Prótese		14,5			6,8	
	% Total		6,8			6,8	
Total	n	36	124	102	2	264	
	% Total	13,6	47,0	38,6	,8	100,0	

DISCUSSÃO

Com este estudo pretendeu-se avaliar a prevalência da classificação de Kennedy dos pacientes da consulta de reabilitação oral I, II, III da clínica dentária Egas Moniz do ISCSEM.

A importância que este tipo de estudo tem ao ser realizado em instituições de ensino reside no fato de ser mais fácil o acesso à informação bem como a diversidade de dados que podem ser analisados. Encontramos vários estudos à semelhança do nosso realizados em faculdades, como Knezovic (2003) University of Zagreb; Zavanelli (2007) na UFG; S, Sc & Ph (2009) Baghdad University; Zaigham & Muneer (2010) no Medical and Dental College; Ehikhamenor et al (2010) na University of Benin Teaching Hospital; Niarchou, Ntala, Karamanoli, Polyzois, & Frangou (2011) na Dental School of Athens; Pellizzer et al.(2012) na Aracatuba Dental School; Charyeva et al.(2012) em KazNMU; Reddy, Reddy, Narendra, & Reddy (2012) no Sri Ramachandra Dental College; Abdel-rahman, Tahir, & Saleh (2013) no College of Dentistry Hawler Medical University; Madhankumar et al. (2015) na Sri Ramachandra University.

Em Portugal, esta análise foi realizada apenas por dois trabalhos de tese de mestrado. Um na Faculdade de Medicina Dentária do Porto por Moreira Carneiro et al. (2013) e o estudo mais recente realizado por Forjaz et al (2015) nesta mesma instituição de ensino.

Assim como foi feito por outros autores, (Galagali & Mahoorkar, 2010; Reddy et al., 2012; Akinboboye et al., 2014; Zavanelli, Guilherma, & Tavares, 2007) foram selecionados os processos de pacientes que frequentaram a consulta de reabilitação Oral I, II e III, durante o período correspondente aos meses de Dezembro de 2014 a Dezembro de 2015. Foram consultados 297 processos dos quais apenas 132 fizeram parte da amostra, uma vez que apenas estes foram considerados válidos após a aplicabilidade dos critérios de inclusão e exclusão.

Os primeiros dados recolhidos foram relativos à idade e ao género, uma vez que estes dados são importantes para a caracterização da amostra. Relativamente ao género os indivíduos do sexo feminino (53,7%) apresentaram maior valor numérico dentro da nossa amostra face a indivíduos do sexo masculino (46,3%). Os resultados obtidos vão ao encontro dos valores obtidos noutros estudos, tal como o estudo efetuado por Pellizzer et al.(2012) onde o sexo masculino (35,9%) apresentou uma percentagem inferior ao sexo oposto (64,1%), Charyeva et al. (2012) obtiveram na sua amostra 53,6% indivíduos do sexo feminino e 46,4% do sexo masculino, da mesma forma que Zaigham & Muneer (2010) 43% da distribuição da sua amostra pertenceu a indivíduos do sexo masculino e 57% a indivíduos do sexo feminino. Em contrapartida o estudo realizado no mesmo ano (2010) por Ehikhamenor et al., obteve como género predominante o sexo masculino (53,6%) face ao género feminino (46,4%). Da mesma forma que Shubita (2015) obteve como género dominante indivíduos do sexo masculino (55%) face ao género feminino (45%). Dados recentes foram comparados com achados bibliográficos relativos a populações do continente Americano, há cerca de quatro décadas atrás, era notória a discrepância existente entre géneros, onde a mulher assumia o papel preponderante. Atualmente no Canadá estes valores encontram-se muito equilibrados, contrariamente às populações hispânicas e afro-americanas onde a mesma ainda é prevalente na mulher (Beck et al., 2014).

De acordo com Jeyapalan & Krishnan Chitra (2015) as diferenças de dados obtidas relativamente ao género podem variar de acordo com o número da amostra dentro de cada género. Já Russell et al. (2013) colocam a hipótese de que fatores genéticos, socioeconômicos, comportamentais bem como o acesso a cuidados de saúde, podem influir de forma diferente dentro de cada género.

No que diz respeito à faixa etária, no nosso estudo, a idade dos pacientes encontrava-se compreendida entre os 22 e os 84 anos, sendo que a média de idades rondou os 60 anos. De acordo com o estudo realizado por Moreira Carneiro et al. (2013) a média de idade ficou estabelecida nos 60 anos, da mesma forma que o estudo realizado por Forjaz et al (2015) encontrou resultados bastantes semelhantes obtendo uma média de idade aos 58 anos. A relação de proximidade entre os resultados obtidos neste último estudo e no nosso trabalho pode prender-se com fato da amostra ter sido recolhida no mesmo local ainda que em alturas diferentes.

Por outro lado, existem estudos realizados em diferentes países em que a média de idades encontrada foi diferente da média obtida no presente estudo, Judy (2009) no Iraque, em que a média da idade da população estudada foi de 48 anos. Já Panasiuk et al. (2013) em Lublin obteve como resultado uma média de 51 anos. Swelem, Fabrikant, & Aqou (2014) no Egito obtiveram o resultado 41 como valor da média de idades da população analisada. Pellizer et al (2012) estudo realizado no Brasil obteve uma média de 53 anos. Já o estudo realizado no Paquistão por Zaigham & Muneer (2010) a média de idades encontrada foi de 43 anos. A discrepância encontrada nos valores das médias de idade pode dever-se ao fato destes estudos terem sido realizados em diferentes países, onde as realidades socioeconômicas, demográfica, culturais e onde importância de cuidados de saúde oral são distintos (charneva, 2012; Russell et al., 2013).

Relativamente ao género feminino a média de idades encontrada é de 57,9 anos contrastando com os 61,9 anos dos doentes do sexo masculino, concluímos desta forma que as mulheres que procuraram a consulta de RO são no geral mais novas que os homens. Estes dados são coincidentes com o resultado encontrado por Pellizzer et al (2012). Embora Zubiene, Milciuviene, & Klumbiene (2009) tenham relatado que o sexo masculino foi o género que apresentou uma média de idades mais baixa.

Um dos objetivos do nosso estudo foi avaliar a prevalência de dentes ausentes dentro da amostra estudada, de forma a perceber se existe algum dente que se encontre ausente um maior número de vezes face aos restantes. Dentro da nossa amostra o dente que esteve ausente um maior número de vezes foi o dente 36 (n=119). Um estudo recente elaborado por K. Yoshino et al. (2015) corrobora os dados anteriores, apontando o primeiro molar inferior como o dente ausente mais frequente.

Esta prevalência face ao primeiro molar inferior pode ser explicada pelo fato deste dente ser o primeiro dente definitivo a erupcionar, tendo mais suscetibilidade de ser perdido por cárie. De acordo com o estudo efetuado por Zhang (2015) os dentes perdidos em maior número foram os dentes posteriores, sendo os mais comuns os molares.

De uma forma geral, dentro da nossa amostra os molares foram os dentes que se encontram perdidos um maior número de vezes 53,1% (n=1245) num total de 2345 dentes perdidos. Seguiram-se o pré-molares 25,5% (n=599), incisivos 15,7% (n=368) por fim os caninos 5,4% (n=126). Estes dados são concordantes com os resultados obtidos por Isabella et al. (2012) onde os molares apresentaram uma prevalência de 69,3% para os dentes molares, 20,4% para pré-molares, 5,8 % para incisivos e 4,3 para caninos.

Por outro lado, no nosso estudo o dente que se encontrou mais vezes na arcada dentária foi o dente 43, esteve ausente apenas em 16 pacientes num total de em 136. Estudos realizados por outros autores, referem os caninos mandibulares como os dentes que se encontram ausentes um menor número de vezes (Khalifa, Allen, Abu-Bakr, & Rahman, 2012; Moreira Carneiro et al., 2013; Yoshino et al., 2015).

No que diz respeito ao número de dentes ausentes por maxilar, neste estudo verificou-se que a maioria dos pacientes era desdentado bimaxilar (76,5%), ainda que a diferença entre os maxilares superior e inferior não fosse significativa, a maxila apresentou um valor percentual mais elevado (12,1%) relativamente à mandíbula (11,4%). Porém estudos realizados por outros autores, referenciam a mandíbula como o maxilar com maior perda dentária (Moreira Carneiro et al., 2013; Pellizzer et al., 2012; Reddy, Reddy, Narendra, & Reddy, 2012; Yoshino et al., 2015). A diferença encontrada entre os valores do nosso estudo com os demais realizados pelos autores acima mencionados, pode dever-se ao fato das arcadas dentárias terem sido analisadas apenas separadamente, não fazendo menção aos desdentados bimaxilares.

Este estudo teve como principal objetivo determinar a prevalência dos desdentados parciais de acordo com a classificação de Kennedy, na consulta de Reabilitação Oral da Clínica Dentária Egas Moniz.

Na amostra estudada encontramos uma maior prevalência de desdentados classe I (36%) sendo por sua vez a classe IV (1,1%) a menos prevalente. Os dados obtidos através deste estudo não nos permitem analisar a relevância clínica dos mesmos visto tratar-se de estudo descritivo com uma população amostral reduzida.

Resultados semelhantes foram encontrados por outros autores em amostras significativas, como o trabalho realizado por (Curtis, Curtis, Wagnild, & Finzen, 1992) com 400 pacientes, (Niarchou, Ntala, Karamanoli, Polyzois, & Frangou, 2011) com uma amostra de 553, a maior prevalência foi também a classe I e a menor a classe IV. Um estudo realizado na Croácia sobre a satisfação das próteses parciais removíveis, analisou 205 pacientes dos quais 125 do sexo feminino e 80 do sexo masculino. A Classe de Kennedy mais prevalente em ambos os maxilares foi a classe I de Kennedy (Knezovic, 2003). Da mesma forma que num estudo publicado em 2009, realizado na Universidade de Bagdad, Iraque, Judy et al. analisaram uma amostra de 362 pacientes, 156 homens e 206 mulheres. A classe mais frequentemente encontrada foi a classe I (43,3%) de Kennedy ao passo que a classe IV (0,02%) foi a menos frequente. Estes mesmo autores referem que a maior prevalência de desdentados Classe I se pode explicar pelo fato de que alguns pacientes negligenciam os cuidados de higiene dos dentes posteriores, revelando apenas cuidado com os dentes anteriores por questões estéticas (Jeyapalan & Krishnan Chitra, 2015). Segundo Zavanelli, Guilherma, & Tavares (2007) a maior prevalência da classe I está relacionada com fatores socioeconômicos do local onde a amostra foi recolhida, assim como a menor incidência das classes III e IV pode estar relacionada com o fato de ter sido proposta a reabilitação com prótese fixa ou implantes.

Por outro lado, existem autores que encontraram resultados diferentes, apresentando a Classe III como a mais prevalente tais como, Shubita (2015) onde a classe III de Kennedy foi prevalente em ambos os maxilares, na maxila apresentou uma incidência de 47,2% e na mandíbula 46,8%, sendo classe IV foi a menos prevalente (3,2%). Charyeva, Altynbekov, & Nysanova (2012) obteve o mesmo resultado numa amostra de 250 elementos com idades compreendidas entre os 18-69 anos. Zavanelli, Guilherma, & Tavares (2007) encontraram uma prevalência da classe III com um valor percentual de 55,3% em 1684 pacientes estudados, já a classe IV (2,1%) continua a ser a menos prevalente.

A classe IV apesar de ser a classe menos prevalente na grande maioria dos estudos efetuados, provou ser a segunda classe mais prevalente (26,2%) dentro de uma amostra de 351 pacientes (Ehikhamenor, Oboro, Onuora, Umanah, & Chukwumah, 2010).

Quando associamos a classe de Kennedy ao gênero, foi notório no nosso estudo que o sexo feminino foi dominante na classe I e II de Kennedy. A classe IV de Kennedy foi encontrada um maior número de vezes em homens. Já a classe III de Kennedy foi encontrada um mesmo número de vezes em ambos os sexos.

Contrastando os dados obtidos neste estudo estão os resultados encontrados por Bharathi et al. (2014), o mesmo relatou que os homens apresentaram maior incidência em todas as classes de Kennedy à exceção da classe IV. ZAIGHAM & Muneer (2010) descreveram que o gênero feminino foi dominante em todas as classes de Kennedy. Por sua vez Abdel-rahman, Tahir, & Saleh (2013) encontraram resultados opostos, colocando o gênero masculino como o gênero dominante em todas as classes de Kennedy. Um estudo realizado em 2015, relata que as classes I, II e IV foram mais frequentes no sexo masculino, sendo a III mais prevalente no sexo feminino (Shubita, 2015). Nesse mesmo ano o estudo realizado na Faculdade do Porto, mostrou que o sexo feminino foi prevalente nas classes I, II, III de Kennedy, sendo por sua vez a classe IV mais frequentes em pacientes do sexo masculino (Moreira Carneiro et al., 2013), estes resultados foram ao encontro dos dados obtidos por Forjaz et al (2015). A diferença encontrada entre os dados obtidos por nós e pelos diferentes autores pode estar relacionada com o número de pacientes de cada gênero dentro da amostra, o que pode influir para um maior ou menor número dentro de cada classe.

Relativamente à modificação que a classificação de Kennedy pode apresentar, no nosso estudo, a modificação 1 foi a mais prevalente em ambos os maxilares, apresentado valores percentuais de 36,4% para a maxila e 43,9% para a mandíbula. Vários estudos obtiveram o mesmo resultado, nomeadamente, Sci (2001) referiu que a modificação 1 foi transversal às três classes de Kennedy em ambos os maxilares, Zavanelli, Guilherma, & Tavares (2007) obtiveram a mesma modificação como a mais prevalente em ambas as arcadas, assim como Pun, Waliszewski, Waliszewski, & Berzins (2011) constataram que a modificação 1 foi dominante no seu estudo. Concordantemente com estes resultados estão os dados obtidos por Abdel-rahman, Tahir, & Saleh (2013) onde foi descrito a prevalência da modificação 1 em ambos em maxilares.

Por outro lado, o estudo realizado por Shubita (2015) não encontrou diferenças significativas quanto à modificação da classificação de Kennedy no maxilar superior, apresentando a modificação 1 e 2 valores muito próximos, já no maxilar inferior a modificação 1 mostrou-se ser predominante. Já Swelem, Fabrikant, & Aqou (2014) obtiveram no maxilar superior a modificação 1 com maior incidência, sendo que no maxilar inferior existe uma igualdade percentual entre a modificação 1 e 2 de Kennedy.

Passando ao tipo de prótese parcial removível mais frequente, ambos os maxilares obtiveram resultados diferentes. A confecção de próteses acrílicas prevaleceu no maxilar superior (52,3%), ao passo que no maxilar inferior foi a prótese esquelética que obteve maior valor percentual (43,9%). O resultado obtido no maxilar superior, pode dever-se ao fato de existir, por razões estéticas, uma opção de tratamento mais rápida como é o caso das próteses acrílicas imediatas. De acordo com Zavanelli, Guilherma, & Tavares (2007) a reabilitação da classe I de Kennedy com PPR pode estar relacionada com determinantes locais, nomeadamente com a ausência de suporte ósseo ou pelo fato dos pacientes não serem cooperativos face a procedimentos cirúrgicos. No estudo efetuado por Knezovic (2003) a prótese que foi confeccionada um maior número de vezes foi a prótese esquelética em ambos os maxilares, na maxila (55,1%) e na mandíbula (62,5%). Já o estudo efetuado por Pun, Waliszewski, Waliszewski, & Berzins (2011) a prótese esquelética foi confeccionada 66,8% dos casos e a próteses acrílica apenas 28%, não foi evidenciado a sua prevalência entre maxilares. Assim como o estudo efetuado por Abdel-rahman, Tahir, & Saleh (2013), em que a prótese esquelética obteve uma prevalência de 91,49% dentro de uma amostra de 963 pacientes. Contrastando com este estudo Moreira Carneiro et al.(2013) onde indicam que a confecção da prótese acrílica prevaleceu face à prótese esquelética em ambos os maxilares. Este autor pressupõe que este resultado pode dever-se a razões socioeconómicas.

Ao relacionar o tipo de prótese confeccionada e o sexo do paciente constatamos que os sexos femininos e masculinos apresentaram a mesma incidência no que diz respeito à confecção de próteses acrílicas, registrando um valor percentual de 23,5%. Em contrapartida as próteses esqueléticas foram confeccionadas um maior número de vezes em pacientes do sexo feminino, registrando uma frequência de 21,6% face aos 17% do sexo oposto. As próteses flexíveis foram apenas confeccionadas em pacientes

do sexo feminino, apresentando um valor muito reduzido (0,8%). O único estudo encontrado que recolheu dados semelhantes foi o estudo realizado por Moreira Carneiro et al.(2013). Os dados registados por estes autores referem que na mandíbula foram confeccionadas mais próteses esqueléticas para os homens e acrílicas para as mulheres, já os dados referentes à maxila não possuem validade estatística. Mostrou-se notório que existe uma lacuna na literatura no que diz respeito à análise destas variáveis, não sendo possível perceber com exactidão a sua relação.

As últimas variáveis relacionadas neste estudo foram a classe de Kennedy e o tipo de prótese confeccionada. Quando analisamos a classe I o tipo de prótese que foi confeccionado um maior número de vezes foi a prótese acrílica, seguida da prótese esquelética e por fim a prótese flexível, obtendo valores percentuais de 20,5%, 14,8% e 0,4% respetivamente.

A classe II obteve o mesmo resultado embora com valores percentuais diferentes. Dentro da classe III as próteses esqueléticas (12,1%) prevalecem face às acrílicas (5,3%), deixando as flexíveis (0,4%) como as menos confeccionadas. Por fim encontra-se a classe IV onde apenas foram confeccionadas próteses acrílicas (1,1%). Os dados obtidos são concordantes com os resultados obtidos por Moreira Carneiro et al.(2013), neste estudo a classe I, II e IV apresentaram maior número de prótese confeccionadas em acrílico, já a classe III foi reabilitada mais vezes em próteses esqueléticas.

Por outro lado, no estudo realizado por Forjaz et al (2015), a prótese esquelética prevaleceu na classe I, a classe II foi confeccionada um mesmo número de vezes como prótese estética e prótese acrílica. Já a classe III foi confeccionada maioritariamente em acrílico e a classe IV contrariamente ao que se verificou no nosso estudo foi apenas confeccionada como prótese esquelética.

CONCLUSÃO

Este estudo teve como objetivo avaliação dos espaços edêntulos de acordo com a classificação de Kennedy dos pacientes que frequentaram a consulta de reabilitação Oral na Clínica de Medicina Dentária Egas Moniz.

Para tal esta análise apoiou-se num conjunto de variáveis que permitiram alcançar os objetivos propostos bem como dar resposta às hipóteses que foram colocadas. Perante os resultados obtidos e a discussão dos mesmos, concluímos que as hipóteses nulas A, B e C foram rejeitadas, e as hipóteses alternativas foram corroboradas, nomeadamente:

O edentulismo é mais prevalente no sexo feminino.

A Classe I de Kennedy foi a classe mais frequente e a classe IV a menos prevalente.

A Classe I foi prevalente em ambos os géneros.

O sexo feminino apresentou maior taxa de edentulismo.

As próteses acrílicas são confeccionadas em maior número.

Este estudo apresentou algumas limitações, nomeadamente ao nível da amostra que foi não- probabilística o que limitou a extrapolação para a totalidade da população. Outra limitação deste estudo está relacionada com a escassa abrangência demográfica.

Em Portugal ainda não existem muitos estudos que avaliem estas mesmas variáveis. Os dados que obtivemos foram maioritariamente comparados com estudos realizados noutros países.

Futuras investigações poderiam alargar este estudo às demais regiões do nosso país para ser possível perceber se os valores encontrados dentro da população portuguesa teriam tendência a convergir, ou se por outro lado as vertentes demográficas e socioeconómicas desempenham um papel preponderante dentro de cada localidade, influenciando desta forma o edentulismo a nível nacional.

Sugere-se também um futuro estudo que avalie por que razão o edentulismo é mais prevalente no sexo feminino bem como avaliar o motivo pelo qual a classe I de Kennedy é mais prevalente, utilizando amostras mais amplas.

Este estudo constituiu apenas um contributo para a caracterização da população que recorre à consulta de Reabilitação Oral. Dada a importância que esta consulta tem na clínica Universitária Egas Moniz, considera-se que há ainda muito que percorrer no campo da investigação nesta área.

BIBLIOGRAFIA

Abdel-rahman, H. K., Tahir, C. D., & Saleh, M. M. (2013). Incidence of partial edentulism and its relation with age and gender. *J. Med. Sci.*, 17(2), 463–470.

Akinboboye, B., Azodo, C., & Soroye, M. (2014). Partial edentulism and unmet prosthetic needs amongst young adult Nigeria. *Tropical Dental Journal*, 37(145), 47–52

Abt, E., Ab, C., & Hv, W. (2012). Interventions for replacing missing teeth : partially absent dentition (Review).

Applegate, O. C., & Sc, D. D. (1960). The Rationale Of Partial Denture Choice. *J.Pros. Den.*, 10(5), 891–907.

Batista, M. J., Lawrence, H. P., & Rosário, L. (2014). Impact of tooth loss related to number and position on oral health quality of life among adults, 1–10.
<http://doi.org/10.1186/s12955-014-0165-5>

Beck, J. D., Youngblood, M., Jane, C., Mauriello, S., Kaste, L. M., Badner, V. M., ... Becerra, K. (2014). Updated information and services including high-resolution figures, can be found in the online version of this article at:
<http://doi.org/10.14219/jada.2014.25>

Bharathi, M., Babu, K., Reddy, G., Gupta, N., Misuriya, A., & Vinod, V. (2014). Partial Edentulism based on Kennedy ’ s Classification : An Epidemiological Study. *The Journal of Contemporary Dental Praticice*, 15(April), 229–231.

Bird, D. L., & Robinson, D. S. (2012). *Modern Dental Assisting* (10^a). Elsevier Health Sciences.

Carr, A., & Brown, D. (2012). *McCracken: Prótese Parcial Removível* (12^o Edição). São Paulo: Mosby Elsevier Ltd.

Carreiro, A., & Batista, A. (2013). *Prótese Parcial Removível Contemporânea*. São Paulo: Santos Editora.

Charyeva, Altynbekov, & Nysanova, (2012). Kennedy Classification and Treatment Options: A Study of Partially Edentulous Patients Being Treated in a Specialized Prosthetic Clinic. *Journal of Prosthodontics*, 21(3), 177–180.
<http://doi.org/10.1111/j.1532-849X.2011.00809.x>

Cimões, R., Caldas Júnior, A. D. F., Souza, E. H. A. De, & Gusmão, E. S. (2007). Influência da classe social nas razões clínicas das perdas dentárias. *Ciencia & Saude Coletiva*, 12(6), 1691–1696. <http://doi.org/10.1590/S1413-81232007000600030>

Curtis, D. A., Curtis, T. A., Wagnild, G. W., & Finzen, F. C. (1992). Incidence of various classes of removable partial dentures. *J Prosthet Dent*, 67(5), 664–667.
[http://doi.org/10.1016/0022-3913\(92\)90167-9](http://doi.org/10.1016/0022-3913(92)90167-9)

Dietrich, T., Walter, C., Oluwagbemigun, K., Bergmann, M., Pischon, T., Pischon, N., & Boeing, H. (2015). Smoking, Smoking Cessation, and Risk of Tooth Loss: The EPIC-Potsdam Study. *Journal of Dental Research*, 94(10), 1369–1375.
<http://doi.org/10.1177/0022034515598961>

DGS. (2016). Principais Indicadores da Saúde para Portugal, 2011-2015, 2015(Julho)(10/10/2016 às 10:33h).

Ehikhamenor, E. E., Oboro, H. O., Onuora, O. I., Umanah, A. U., & Chukwumah, N. M. (2010). Types of removable prostheses requested by patients who were presented to the University of Benin Teaching Hospital Dental Clinic, 2(August), 15–18.

Eustaquio, M., Montiel, J., & Almerich, J. (2013). Factors associated with edentulousness in an elderly population in Valencia (Spain). *Gaceta Sanitaria*, 27(2), 123–127. <http://doi.org/10.1016/j.gaceta.2012.02.00>

- Fiori, S., Fiori, M., & Fiori, A. (2010). *Atlas de Prótese Parcial Removeível* (Santos Edi). São Paulo.
- Forjaz, A. et al (2015). *A Classificação De Kennedy e o Tipo De Reabilitação Protética Removível Realizada Em Doentes da Clínica Dentária Egas Moniz*. Instituto Superior de Ciências da saúde Egas Moniz.
- Galagali, G., & Mahoorkar, S. (2010). Critical Evaluation of Classification Systems of Partially Edentulous Arches. *International Journal of Dental Clinics*, 2(3), 45–52.
- Haikal, D., Martins, A., Aguiar, P., Silveira, M., Paula, A., & Ferreira, E. (2014). O acesso à informação sobre higiene bucal e as perdas dentárias por cárie entre adultos. *Cência & Saúde Coletiva*, 19(1), 287–300.
- Hakeem, S., AnumBaqar, & Mirza, D. (2015). Prevalence of Partial Edentulism and Rehabilitation Provided to the Patients Attending Bahria University. *International Journal of Dental and Health Sciences*, 2(5), 1102–1112.
- Jeyapalan, V., & Krishnan Chitra. (2015). Partial Edentulism and its Correlation to Age, Gender, Socio-Economic Status and Incidence of Various Kennedy's Classes- A literature Review. *Journal of Clinical and Diagnostic Research*, 9(June), 14–17.
- Judy, H. (2009). The incidence of frequency of a various removable partial edentulism cases, 6(2), 4–9.
- Khalifa, N., Allen, P., Abu-Bakr, N., & Rahman, M. (2012). Factors associated with tooth loss and prosthodontic status among Sudanese adults. *Journal of Oral Science*, 4, 303–312.

Khalifa, N., Allen, P., Abu-Bakr, N., Rahman, M., & Abdelghafar, K. (2012). A Survey of oral health in a Sudanese population, pp. 1–9.

Klein, B. E. K., Klein, R., & Knudtson, M. D. (2004). Life-style Correlates of Tooth Loss in an Adult Midwestern Population, 64(3).

Kliemann, C., & Oliveira, W. de. (2006). *Manual de Prótese Parcial Removível* (Santos Editora). São Paulo.

Knezovic, D. (2003). A survey of treatment outcomes with removable partial dentures. *Journal of Oral Rehabilitation*.

Lin, H. C., Corbet, E. F., Lo, E. -M., & Zhang, H. G. (2001). Tooth Loss , Occluding Pairs , and Prosthetic Status of Chinese Adults. *Journal Dent Res*, 80(5), 1491–1945.

Lindhe, J., Karring, T., & Lang, p. N. (2003). *Clinical periodontology and implant dentistry* (2th ed.). oxford.

Liu, R., Kaleinikova, Z., Holloway, J. a, & Campagni, W. V. (2012). Conversion of a Partial Removable Dental Prosthesis from Kennedy Class II to Class III Using a Dental Implant and Semiprecision Attachments. *Journal of Prosthodontics*, 21(1), 48–51. <http://doi.org/10.1111/j.1532-849X.2011.00769.x>

Madhankumar, S., Mohamed, K., Natarajan, S., Kumar, V. A., Athiban, I., & Padmanabhan, T. V. (2015). Prevalence of partial edentulousness among the patients reporting to the Department of Prosthodontics Sri Ramachandra University Chennai, India: An epidimiological Study. *Journal of Pharmacy And Bioallied Sciences*, 7, 643–647.

McGarry, T. J., Nimmo, A., Skiba, J. F., Ahlstrom, R. H., Smith, C. R., Koumjian, J. H., & Arbree, N. S. (2002). Classification system for partial edentulism. *Journal of Prosthodontics*, 11(3), 181–193. <http://doi.org/10.1053/jpro.2002.126094>

Moreira Carneiro, A. C., Maia Correia, A. R., Reis Campos, J. C., Fonseca, P., Mesquita, P., & Figueiral, M. H. (2013). Caracterização da desdentação parcial numa amostra populacional de uma Faculdade de Medicina Dentária. *Revista Portuguesa de Estomatologia, Medicina Dentaria E Cirurgia Maxilofacial*, 54(2), 60–67. <http://doi.org/10.1016/j.rpemd.2012.11.006>

Murai, S., Matsuda, K., Ikebe, K., Enoki, K., Hatta, K., Fujiwara, K., & Maeda, Y. (2015). A field survey of the partially edentate elderly: Investigation of factors related to the usage rate of removable partial dentures. *Journal of Oral Rehabilitation*, 42(11), 828–832. <http://doi.org/10.1111/joor.12318>

Niarchou, A. P., Ntala, P. C., Karamanoli, E. P., Polyzois, G. L., & Frangou, M. J. (2011). Partial edentulism and removable partial denture design in a dental school population : a survey in Greece, 28, 177–183. <http://doi.org/10.1111/j.1741-2358.2010.00382.x>

Nico, L. S. (2011). O risco espacial e fatores associados ao edentulismo em idosos em município do Sudeste do Brasil Spatial risk and factors associated with edentulism among elderly persons in Southeast Brazil, 27(10), 2041–2053.

OMD. (2015). Barómetro de Saúde Oral da OMD de 2015. Retrieved August 11, from www.ond.pt

Ong, G. (1998). Periodontal disease and tooth loss. *International Dental Journal*, 48(1 998), 233–238.

Panasiuk, L., Kosiniak-kamysz, W., Horoch, A., & Paprzycki, P. (2013). Tooth loss among adult rural and urban inhabitants of the Lublin Region, 20(3), 637–641.

Pe, P., Assembly, W. H., Dent, C., Epidemiol, O., Author, T., & Wiley, J. (2009). Global policy for improvement of oral health in the 21st century – implications to oral health research of World Health Assembly 2007 , World Health Organization, 37, 1–8. <http://doi.org/10.1111/j.1600-0528.2008.00448.x>

Pellizzer, E. P., Augusto, D., Almeida, D. F., Falco, R. M., Zuim, P. R. J., Verri, F. R., & Sa, D. M. I. K. (2012). Prevalence of removable partial dentures users treated at the Aracatuba Dental School – UNESP, 1–5. <http://doi.org/10.1111/j.1741-2358.2012.00653.x>

Peltzer, K., Hewlett, S., Yawson, A. E., Moynihan, P., Preet, R., Wu, F., ... Kowal, P. (2014). Prevalence of loss of all teeth (Edentulism) and associated factors in older adults in China, Ghana, India, Mexico, Russia and South Africa. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 11(11), 11308–11324. <http://doi.org/10.3390/ijerph111111308>

Pereira, J. R. (2016). Literature review : partially denture arches main classifications Jacobs Journal of Dentistry and Research, (April 2014).

Pun, D. K., Waliszewski, M. P., Waliszewski, K. J., & Berzins, D. (2011). Survey of partial removable dental prosthesis (partial RDP) types in a distinct patient population. *The Journal of Prosthetic Dentistry*, 106(1), 48–56. [http://doi.org/10.1016/S0022-3913\(11\)60093-0](http://doi.org/10.1016/S0022-3913(11)60093-0)

Reddy, N. S., Reddy, N. A., Narendra, R., & Reddy, S. D. (2012). Epidemiological Survey on Edentulousness. *The Journal of Contemporary Dental Practice*, 13(4), 562–570..

Russell, S. L., Gordon, S., Fred, C., Lukacs, J. R., & Kaste, L. M. (2013). Sex / Gender Differences in Tooth Loss and Edentulism Historical Perspectives , Biological Factors , and Sociologic Reasons Tooth loss Sex Gender

Periodontal diseases Dental caries, 57, 317–337.

<http://doi.org/10.1016/j.cden.2013.02.006>

Seerig, L. M., Nascimento, G. G., Peres, M. a., Horta, B. L., & Demarco, F. F.

(2015). Tooth loss in adults and income: Systematic review and meta-analysis.

Journal of Dentistry, 43(9), 1051–1059. <http://doi.org/10.1016/j.jdent.2015.07.004>

Swelem, A. A., Fabrikant, E. G., & Aqou, S. (2014). Oral Health–Related Quality of Life in Partially Edentulous Patients Treated with Removable, Fixed, Fixed-Removable, and Implant-Supported Prostheses, 338–347.

<http://doi.org/10.11607/ijp.3692>

Todescan, R., Silva, E., & Silva, O. (2003). *Atlas de Prótese Parcial Removível* (Santos Edi). São Paulo.

Valpato, C., Garbelotto, L., Zani, I., & Vasconcellos, D. (2012). *Próteses Odontológicas- Uma Visão Contemporânea - Fundamentos e Procedimentos* (Santos Edi). São Paulo.

Vinhas, A. S., & Pacheco, J. J. (2008). Tabaco e Doenças periodontais. *Revista Portuguesa de Estomatologia, Medicina Dentária E Cirurgia Maxilofacial*, 49(1), 39–45. [http://doi.org/10.1016/S1646-2890\(08\)70033-5](http://doi.org/10.1016/S1646-2890(08)70033-5)

Yoshino, K., Ishizuka, Y., Watanabe, H., Fukai, K., Sugihara, N., & Matsukubo, T. (2015). Sex- and Age-based Differences in Single Tooth Loss in Adults. *The Bulletin of Tokyo Dental College*, 56(1), 63–67.

<http://doi.org/10.2209/tdcpublishation.56.63>

Zaigham, A. M., & Muneer, M. U. (2010). PATTERN OF PARTIAL EDENTULISM AND ITS ASSOCIATION, 30(1), 260–263.

Zavanelli, R. A., Guilherma, A., & Tavares, L. (2007). Prevalência de arcadas parcialmente desdentadas de pacientes atendidos na Faculdade de Odontologia – UFG de 1994 a 2004a . Resumo :, *16*(42), 23–27.

Zhang, H. G. (2015). Tooth Loss, Occluding Pairs , and Prosthetic Status of Chinese Adults, 1–5.

Zubiene, J., Milciuviene, S., & Klumbiene, J. (2009). Evaluation of dental care and the prevalence of tooth decay among middle-aged and elderly population of Kaunas city. *Stomatologija, Baltic Dental and Maxilofacial Journal*, *11*(2), 42–47.